



L'organisation de son propre travail : une étude du cours d'action de cadres de l'industrie - Organizing one's own work : A study of industrial managers' course of action

Gilles Dieumegard, Jacques Saury, Marc Durand

► To cite this version:

Gilles Dieumegard, Jacques Saury, Marc Durand. L'organisation de son propre travail : une étude du cours d'action de cadres de l'industrie - Organizing one's own work : A study of industrial managers' course of action. *Le travail humain*, 2004, 2 (67), pp.157-179. 10.3917/th.672.0157 . halshs-00429819

HAL Id: halshs-00429819

<https://shs.hal.science/halshs-00429819>

Submitted on 4 Nov 2009

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Dieumegard, G., Saury, J., Durand, M. (2004). L'organisation de son propre travail : une étude du cours d'action de cadres de l'industrie. *Le Travail Humain*, 67(2), 157-179.

RECHERCHES EMPIRIQUES

EMPIRICAL STUDIES

L'ORGANISATION DE SON PROPRE TRAVAIL : UNE ETUDE DU COURS D'ACTION
DE CADRES DE L'INDUSTRIE

par G. DIEUMEGARD*, J. SAURY** et M. DURAND***

Titre court : L'organisation de son propre travail

* Doctorant au Centre de Recherche sur la Formation (CNAM), ATER LIRDEF-IUFM de Montpellier, adresse pers. : 11, rue des Dauphins, F-38000 Grenoble. E-mail : gillesdieumegard@wanadoo.fr

** Maître de Conférences à la Faculté des Sciences du Sport, 3, boulevard Guy-Mollet, F-44300 Nantes. E-mail : saury.jacques@wanadoo.fr

*** Professeur des Universités à l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres, 2, Place Marcel Godechot, BP 4152, F-34092 Montpellier Cedex. E-mail : marc.durand@montpellier.iufm.fr.

RESUME

Cette étude analyse la manière dont des cadres organisent leur propre travail, dans l'optique théorique de la cognition située et de la théorie du cours d'action.

L'activité de deux cadres d'un établissement industriel a été étudiée pendant deux jours consécutifs. Juste avant et après ces deux jours, deux types de données ont été collectées : un relevé des traces d'activité et des instruments utilisés par les cadres (items dans l'agenda, ordonnancement des papiers sur le bureau, etc.), et des verbalisations à partir de ces relevés et d'un journal d'activité. Les cours d'action ont été reconstitués et analysés en identifiant les épisodes, séquentiel ou sériels, qui les constituaient.

Les résultats montrent que l'activité des cadres était fractionnée en épisodes courts. Les cadres situaient la majeure partie de leur activité au sein de plusieurs dizaines de macro-séquences, la plupart d'entre elles s'étendant largement avant et après les cours d'action analysés. Les différents épisodes étaient reliés par cinq catégories distinctes de transition. Ces activités étaient partiellement anticipées, ce qui se traduit dans les agendas par différentes catégories d'artefacts correspondant à différents types d'anticipation (détermination ou non d'un moment pour accomplir une activité). Une activité de communication synchrone était présente dans la plupart des épisodes, impliquant une recherche de synchronisations dans l'activité des cadres, en répondant à des urgences et en exploitant des opportunités perçues dans le cours d'action.

Finalement, l'autonomie dans le travail des cadres se révèle sous la forme d'une construction de significations étendues sur un large empan temporel, ces significations organisant l'activité de manière flexible.

Mots-clé : Cadres, Activité, Signification, Anticipation, Synchronisation, Cognition située.

SUMMARY

ORGANIZING ONE'S OWN WORK : A STUDY OF INDUSTRIAL MANAGERS' COURSE OF ACTION

This study analyses how managers organize their own work, within the framework of both situated cognition and course-of-action theory.

The activity of two managers in a metallurgical plant was studied during a period of two consecutive working days. Two kinds of data were collected just before and after these two days :

- *Review of the traces of the managers' activities and of the tools they resorted to (diary entries, ordering of papers on the desk, etc.);*
- *verbalizations of the managers regarding traces, tools and an activity journal (during the two days, managers scheduled each moment in tables).*

Courses-of-action were reconstituted and analyzed by identifying macro-sequences, macro-series, and sequential or serial episodes which constituted them.

The results showed that the managers' activity was divided in short episodes, connected by five different types of bifurcation. The managers located the major part of their activity within several tens of macro-sequences, many of them extending far before and after the analyzed activity. These gave diachronic coherence to the short episodes. The managers' activity was partially anticipated. In their diary, items differed according to the different types of anticipated action (appointment or deadline vs temporally undetermined action). Synchronous communications were present in the most of activity sequences. These involved search for synchronization in the manager's activity by coping emergencies and exploiting opportunities perceived during the course of action.

Finally, autonomy in the managers' work appears as constructing signification extended on a large temporal span, these signification organizing activity in an adaptable way.

Key words : Manager, Activity, Signification, Anticipation, Synchronization, Situated cognition

I. INTRODUCTION : L'AUTONOMIE DANS LE TRAVAIL DES CADRES

De plus en plus, les demandes formulées par les entreprises à l'égard des salariés font appel à la notion d'autonomie (Archier & Seyriex, 1984 ; Boltanski & Chiapello, 1998 ; d'Iribarne, 1996). Cette injonction est cependant paradoxale dans le contexte des transformations actuelles du travail.

D'une part, l'assouplissement des règles formelles de travail (de Terssac, 1994), la remise en cause de la notion de prescription, l'accroissement de la quantité d'informations potentiellement accessibles, le rythme soutenu des évolutions technologiques et organisationnelles impliquent pour les acteurs une instabilité des facteurs extrinsèques de détermination de leurs processus de travail. D'autre part, les entreprises mettent en place de multiples dispositifs qui renforcent la prescription et le contrôle : système de normes, formalisation de procédures, traçabilité des opérations, etc. En matière d'autonomie, comme l'affirment Maggi et Masino (1999), les salariés se voient demander d'agir à leur discrétion uniquement dans certains espaces d'un processus régi par des règles. Pour reprendre les termes de Clot (1999, p. 6) qui relève le caractère devenu obligatoire de l'initiative, « la prescription de l'activité se fait prescription de la subjectivité ».

Certains métiers et certaines fonctions sont relativement peu soumis à une prescription sous forme de tâches précises ; on parle alors de mission (de Terssac, 1994 ; Leplat, 1997). C'est notamment le cas des cadres (Carballeda, 1997 ; Langa, 1997 ; Morin, 1997). Pour ces acteurs, en quels termes la question de l'autonomie se pose-t-elle, de manière effective, dans le travail ? Plusieurs auteurs soulignent le caractère ouvert de l'activité des cadres : elle est très diversifiée, peu répétitive, parfois inédite (Langa, 1997 ; Mintzberg, 1984, 1994, 1996 ; Rogalski & Langa, 1997). Elle comporte non seulement une dimension de résolution de problème, mais aussi d'identification, de construction et de délimitation de ceux-ci (Isenberg, 1984 ; Mintzberg, 1984, 1994 ; Vidaillet, 1996). Ceci n'exclut pas des contraintes : les cadres exercent leur activité dans des situations évolutives qui nécessitent une adaptation permanente (caractéristique propre aux situations dynamiques : Cellier, de Keyser, & Valot, 1996), et sont soumis à de très fréquentes interruptions (Mintzberg, 1984). Si l'on met en perspective certains travaux classiques d'analyse du travail des cadres, une contradiction se dessine entre le paradigme du cadre « leader », « décideur », même tempéré de la notion de « rationalité limitée » (Mintzberg, 1984) et la « marionnette dont des centaines de personnes tirent les fils » que décrit Carlson (1951, p. 52). Dans cet article, nous appréhendons l'autonomie des cadres en étudiant la manière dont ils organisent leur propre travail.

II. PROBLEMATIQUE : COMMENT LES CADRES ORGANISENT-ILS LEUR PROPRE TRAVAIL ?

La notion de « cadre » admet différentes acceptions (statistique, administrative, fonctionnelle, etc.) qui ne se recouvrent pas (Morin, 1997). Rogard et Béguin (1997) proposent une définition basée sur l'exercice de l'encadrement, du pilotage d'un collectif de travail sur la base d'un rapport hiérarchique formalisé au sein d'une organisation. Mais cette activité d'encadrement s'exerce à différents niveaux hiérarchiques, depuis les chefs d'équipe

jusqu'aux dirigeants. Notre étude a été focalisée sur des cadres ayant une qualification d'ingénieur et placés hiérarchiquement au-dessus du niveau des agents de maîtrise.

A un tel niveau d'encadrement, la prescription ne s'exerce pas par la définition de tâches précises (Carballeda, 1997 ; Langa, 1997 ; Mintzberg, 1984, 1994, 1996). Pour Mintzberg (1994, 1996), elle porte sur le cadrage d'ensemble de l'activité (*frame*), c'est-à-dire sur l'objectif global (*purpose*) assigné au cadre, sur la vision d'ensemble ou la culture de management (*perspectives*), ou sur des interprétations singulières liées au contexte du collectif encadré (*positions*). Carballeda (1997) note également l'existence d'une prescription « en creux », qui restreint implicitement les activités possibles à une gamme d'activités acceptables dans le contexte socio-culturel d'une organisation.

De cette relative faiblesse de la prescription, il découle que l'activité des cadres comprend une part importante d'« auto-organisation » (Morin, 1997, p. 6), de détermination de leur propre travail. Certains auteurs en envisagent l'aspect temporel : ainsi Mintzberg (1984, p. 47) affirme, sur la base d'un ensemble de travaux qui montrent le caractère temporellement fragmenté de l'activité des cadres (Carlson, 1951 ; Mintzberg, 1975 ; Stewart, 1967), que ces derniers « choisissent » de ne pas consacrer trop de temps à une même activité. Rogalski et Langa (1997, p. 289), en étudiant les activités de deux directeurs d'usine en France et au Zaïre, montrent que la « discontinuité » et la « simultanéité » dans leur organisation temporelle dépendent de leur niveau d'implication, lui-même lié à l'incertitude et aux ressources offertes par le contexte. D'autres auteurs s'intéressent à l'aspect cognitif de l'organisation de leur travail par les cadres. Mintzberg (1994) propose un modèle où les « prévisions d'actions tangibles, l'allocation de temps sur une base journalière » (p. 14) sont structurées par un cadrage d'ensemble (*frame*). Isenberg (1984) montre que l'activité de dirigeants confirmés repose sur une « intuition » qui relie leur expérience des situations à une « carte mentale organisée » des problèmes qu'ils cherchent à traiter (p. 87). Vidaillet (1996, 1997) envisage les préoccupations de cadres dirigeants sous la forme d'un « agenda décisionnel » composé d'un petit nombre « d'objets décisionnels » fortement reliés les uns aux autres.

Peu de travaux appréhendent globalement la manière dont des cadres organisent leur propre travail. Mentionnons toutefois ceux de Lahlou (2000) qui décrivent l'activité des cadres sous la forme d'une navigation entre des « attracteurs cognitifs », des configurations mentales et matérielles qui capturent leur attention et orientent leur action. Toutefois, cette approche ne considère que des empan temporels brefs : ceci conduit à considérer des interruptions et des écarts entre activité anticipée et activité réalisée comme des perturbations sans prendre en compte l'économie globale de l'activité. Pour parvenir à une approche globale sur des empan temporels plus longs, nous avons construit cette étude sur la base théorique de l'analyse sémiologique du cours d'action (Theureau, 1992, 2000). L'activité y est envisagée comme une totalité dynamique intégrant l'émotion, l'attention, la perception, l'action, la communication et l'interprétation ; cette configuration globale évoluant et se transformant sans cesse. Un cours d'action est constitué de déterminations successives, par l'acteur, d'unités d'action qui le constituent. Dans ce modèle, la question de l'organisation de son propre travail se pose en permanence et l'acteur y répond au fil de son activité. Par conséquent, dans cette étude, elle est d'abord envisagée globalement, de manière inséparable du travail lui-même. Néanmoins, au sein de cette totalité, il est possible d'identifier des actions que les cadres destinent spécifiquement à l'organisation de leur propre travail, comme de tenir un agenda ou des listes de tâches.

L'analyse sémiologique du cours d'action privilégie le point de vue de l'acteur, ce qui est pertinent pour appréhender la dimension nécessairement réflexive de l'organisation de son propre travail. Elle repose sur le principe du « primat de l'intrinsèque » (Theureau, 1992, p. 100), et cherche à rendre compte du couplage de l'acteur avec une situation (de Fornel & Quéré, 1999). Inscrite dans la perspective d'une anthropologie cognitive située, cette notion de situation désigne l'ensemble des éléments de l'environnement que l'acteur prend en compte dans son activité présente : activité d'autres acteurs, interactions, configurations spatiales ou instrumentales, documents, activité présente ou future, etc. En son sein, les instruments, du fait de leur nature conjointement matérielle et cognitive (Norman, 1993 ; Rabardel, 1995), peuvent constituer une voie féconde d'accès à l'activité des acteurs (Conein, & Jacopin, 1993 ; Hutchins, 1994 ; Kirsh, 1999). Pour étudier l'organisation de leur travail par les cadres, nous nous sommes appuyés sur les instruments qu'ils lui dédient (agenda, organisateur, listes de tâches, etc.) dont plusieurs auteurs ont noté l'importance : Mintzberg (1984) considère la gestion de l'agenda comme une action-clé et Carlson (1951, p. 71) parle même d'un « complexe du carnet » chez les dirigeants.

III. MÉTHODE

III.1. SITUATIONS ET ACTEURS

L'étude a été réalisée auprès de deux cadres d'un même établissement industriel français employant environ 700 personnes et produisant des fournitures pour l'industrie (pièces pour fours métallurgiques, etc.). Cet établissement appartenait à un groupe international de rang mondial. Par certains côtés (process de cuisson assez simples, taille des pièces produites), cette activité pouvait s'assimiler à une industrie lourde. Mais pour répondre à la demande des clients, la variété des pièces produites et leur degré élevé de spécification la rapprochaient aussi d'une production sur mesure.

Les deux cadres ayant participé à l'étude avaient une formation d'ingénieurs en matériaux. Ils avaient chacun pour mission de diriger une unité de l'établissement et étaient à ce titre les garants des processus humains et techniques s'effectuant au sein de ces unités :

- Yves était responsable d'un des ateliers de production de l'établissement qui effectuait une partie du process de certaines des pièces réalisées sur le site. Il avait sous sa responsabilité 77 opérateurs permanents et cinq intérimaires. Il était assisté dans cette fonction par deux contremaîtres et deux techniciens ainsi que trois responsables d'équipe pour les opérateurs qui fonctionnaient en « trois huit ». Lui-même était placé sous la responsabilité directe du responsable de fabrication de l'établissement. A 34 ans, c'était son deuxième poste ; il l'occupait depuis trois ans.
- Anne était responsable des laboratoires de mesure pour l'ensemble de l'établissement. Elle s'occupait a) de deux laboratoires qui effectuaient différentes mesures physico-chimiques sur les matières premières et les produits finis, et b) du service réception qui vérifiait les produits avant leur livraison au client. Elle avait sous sa responsabilité 25 opérateurs et cinq intérimaires. Elle était assistée de deux contremaîtres qui coordonnaient chacun un laboratoire. Elle-même était placée sous la responsabilité directe du responsable qualité de l'établissement. C'était à 33 ans son troisième poste ; elle l'occupait depuis six mois.

III.2 PROTOCOLE DE RECUEIL DE DONNEES : RELEVÉ DE TRACES ET VERBALISATIONS

Un protocole identique a été mis en œuvre pour les deux cadres.

Le recueil des données proprement dit a été précédé de deux entretiens, afin de familiariser le chercheur responsable du recueil des données avec la nature et les caractéristiques de leur travail, d'identifier les instruments qu'ils utilisaient pour l'organiser et de préciser le protocole de recueil de données.

Un empan temporel de deux jours a été choisi pour le recueil des données : suite aux entretiens préliminaires, et en accord avec les acteurs, cet empan semblait assez long pour étudier globalement les relations existant entre les différentes activités constitutives du travail des cadres, tout en restant suffisamment court pour en appréhender dans le détail l'organisation journalière. Deux entretiens ont été réalisés, le premier juste avant ces deux jours (pour appréhender des éléments d'anticipation) et le second juste après. La méthode de recueil de données a été conçue à partir de l'étude de Jourdan (1990) présentant la mise en œuvre d'une analyse sémiologique du cours d'action sur un empan long.

Selon Theureau (1992), un observatoire du cours d'action se définit par le recueil de deux types de données :

- des données d'observation du cours d'action. Des traces « naturelles » de l'activité des cadres, et plus particulièrement de l'organisation de leur travail, ont été recueillies. Avant et après les deux journées étudiées, leur agenda a été photocopié et l'ordonnancement de leur bureau relevé graphiquement.
- des données de verbalisation. Les acteurs ont été confrontés aux traces recueillies (contenus des agendas, ordonnancement des bureaux). Un « journal d'activité » a également été utilisé : pendant les deux jours étudiés, les cadres ont situé leur activité dans un tableau de catégorisation sommaire (lieu et types génériques d'activité), de cinq minutes en cinq minutes (Figure 1).

TRAVAIL AU BUREAU					REUNION	TOURNEE		AUTRE	REPAS,	AUTRE
Entretien, Visite	Tél.	E-mail	Dossiers, docs	Agenda		Atelier	Four 11	SER-VICE	VEST-	?
10h 00	X		X							
10h 05			X							
10h 10			X							
10h 15	X		X							
10h 20			X							
10h 25			X							
10h 30	X		X							
10h 35			X							
10h 40	X		X							
10h 45			X							
10h 50	X		X							
10h 55			X							

Figure 1 : Journal d'activité. Yves, 23/4, de 10 h 00 à 11 h 00

Figure 1 : Journal of activity. Yves, 4-23, from 10:00 to 11:00.

Nous avons demandé aux acteurs de commenter ces traces et ce journal d'activité et de décrire leur activité concomitante. Les verbalisations ont été intégralement enregistrées, puis retranscrites *verbatim*.

III.3. TRAITEMENT DES DONNEES

L'analyse sémiologique du cours d'action s'effectue par l'identification d'unités du cours d'action significatives pour les acteurs. Lorsque les cadres rendaient compte de leur activité, ils la subdivisaient en segments d'activité : la notion d'*épisode* a rendu compte de ce découpage (Tableau 1).

<p>Journal d'activité. Yves, 23 avril : coché dans la colonne « travail au bureau :tél» et « travail au bureau : agenda » : de 11 h 00 à 11 h 05.</p> <p>Verbalisations :</p> <p>J'ai encore été appelé, j'ai regardé mon agenda. Alors c'est peut être – à cette heure-là, je pense que – c'est D. qui m'a appelé (...) pour me dire qu'il m'avait fixé un rendez-vous. Et que je lui ai dit « je peux pas le tenir ». Et donc il m'en a proposé un autre. (...) Un coup de téléphone, j'ai bougé mon agenda.</p>				
Date et heure	Unité englobante	Récit réduit de la séquence	Préoccupations	Instrumentation
23/4/01 11 h 00	Macro-séquence « Réunion criticité »	• Discute d'un nouveau rendez-vous pour une réunion criticité	Fixer à une autre moment une réunion dont le moment ne convenait pas	Item « Criticité chez N. » inscrit le 24/4 de 15 à 16 h
11 h 05		• Inscrit le rendez-vous dans son agenda		

Tableau 1. Episode : extrait du cours d'action d'Yves, 23/4, de 11 h 00 à 11 h 05. Dans cet exemple, les mentions portées dans le journal d'activité et les verbalisations de l'acteur nous permettent de prendre connaissance de son activité, et l'inscription portée dans l'agenda nous permet de rattacher cet épisode à la macro-séquence « réunion criticité ».

Table 1. Episode : extract from Yves' course-of-action, 4-23, from 11:00 to 11:05.

Les cadres rattachaient ces épisodes à des unités significatives de rang supérieur, à caractère soit « séquentiel », soit « sériel » (Theureau, 1992). Les unités significatives à caractère séquentiel sont composées d'épisodes entretenant entre eux des relations de cohérence séquentielle, c'est-à-dire, à la fois diachroniques (elles s'inscrivent à des moments différents de l'historique du cours d'action), et dyadiques (elles se succèdent, chacune déterminant la suivante). Elles ont été désignées en termes de macro-séquences dans l'analyse. Différentes macro-séquences ont ainsi été identifiées. Ces macro-séquences étaient souvent discontinues : elles comportaient plusieurs épisodes non consécutifs et s'étendaient souvent au-delà du cours d'action étudié, sur plusieurs jours, voire, pour certaines, sur plusieurs mois.

Les unités significatives à caractère sériel sont composées d'épisodes entretenant entre eux des relations de cohérence sérielle. Ces relations ont, comme les précédentes, un caractère diachronique (les épisodes entretenant des relations sérielles s'actualisent à différents

moments du cours d'action). Leur caractère global les différencie des relations séquentielles : les épisodes ne s'inscrivent pas dans une relation de dépendance séquentielle (un épisode n'est pas déterminé par le précédent), mais participent à une préoccupation globale de l'acteur. Elles ont été désignées en termes de macro-séries dans l'analyse. Un certain nombre de macro-séries et d'épisodes sériels ont ainsi été repérés. Les cadres les décrivaient comme des unités d'activité habituelles, répétitives, voire routinières : ranger son armoire, communiquer son planning, signer des certificats d'analyse, etc. Les cadres ne considéraient pas ces épisodes isolément : ils les mettaient en relation avec d'autres sur la base de leur répétition dans le temps. (Tableau 2, épisodes 19, 20, 21).

N°	Heure	Unité englobante	Résumé réduit de l'épisode	Préoccupations	Instrumentation
18	12 h 55 13 h 30	Macro-série « Consultation du planning »	<ul style="list-style-type: none"> Se rend au service du planning Discute avec la personne du service du planning 	Evaluer le plan de charge de production	
19	13 h 30 14 h 00	Macro-séquence « Pincas AMI »	<ul style="list-style-type: none"> Reçoit un appel téléphonique du poste de garde Se rend au poste de garde Examine les pincas livrées Fait visiter l'atelier au fournisseur Interrompt la visite pour se rendre en réunion 	Prendre livraison des pincas Montrer au fournisseur l'utilité des pincas	Item « Annuler cde Casque / Pince rec » inscrit pour le 25/4 à 17 h 30
20	14 h 00 15 h 40	Macro-séquence « Réduction des coûts »	<ul style="list-style-type: none"> Se rend au bureau de D., son supérieur hiérarchique Prend connaissance d'une action réalisée dans un autre atelier Propose de réaliser des observations en atelier Etablit une liste d'actions et d'échéances, les note sur une feuille 	Répondre à la demande du responsable de production Augmenter la productivité Eviter les conflits avec les opérateurs Etre jugé favorablement par la hiérarchie de l'entreprise (directeur d'usine)	Item « D. Déduction coût » inscrit pour le 23/4 à 14 h
21	15 h 40 15 h 50	Macro-séquence « Pincas AMI »	<ul style="list-style-type: none"> Se rend dans l'atelier Organise un essai des pincas 	Vérifier le bon fonctionnement des pincas reçues	

Tableau 2. Enchaînement d'épisodes : extrait du cours d'action d'Yves, 23/4, de 12 h 55 à 15 h 50. Il existe une relation séquentielle entre les épisodes 19 et 21, eux-mêmes reliés séquentiellement à des épisodes antécédents (la commande des pincas, le doute quant à leur livraison). L'épisode 20 est relié séquentiellement à d'autres épisodes situés en dehors de cet extrait (prise du rendez-vous avant la réunion, report des échéances dans l'agenda après la réunion). Enfin, l'épisode 18 est sériel, accompli par Yves selon une fréquence à peu près hebdomadaire.

Table 2. Chain of episodes : extract from Yves' course-of-action, 4-23, from 12:55 to 15:50.

Dans un premier temps, l'ensemble des unités significatives pour les acteurs a été répertorié, en déterminant de manière itérative macro-séquences et épisodes séquentiels, macro-séries et épisodes sériels. Toutefois, pour certaines données d'observation, et plus particulièrement certaines indications notées dans le journal d'activité, les cadres n'étaient plus en mesure de se remémorer l'activité qui lui correspondait. Un tel segment d'activité non identifiable constituait une lacune dans les enchaînements d'épisodes décrivant les cours d'action. Pour l'ensemble des cours d'action étudiés, les lacunes représentaient une durée de 115 minutes, soit 6 % de la durée totale ; 94 % du temps de travail étudié a donc pu être analysé.

Lorsque la totalité des données exploitables fut divisée en unités significatives pour les cadres, un titre, aussi proche que possible des verbalisations, a été attribué aux macro-

séquences et aux macro-séries. Chaque épisode a été synthétisé sous la forme d'un « récit réduit » (Theureau, 1992). Par ailleurs, les préoccupations et les artefacts (items dans l'agenda, papiers sur le bureau, etc.) associés à chaque épisode ont été notés. Ainsi, 109 épisodes au total ont été identifiés et décrits ; leur enchaînement permettait de reconstituer les cours d'action (Tableau 2).

IV. RESULTATS

Sont décrites successivement dans cette partie 1) la structuration temporelle de l'activité des cadres ; 2) l'anticipation des cadres et son instrumentation ; 3) la place des communications dans l'activité des cadres et la synchronisation avec l'activité des autres acteurs de l'entreprise ; 4) l'organisation spatiale de l'activité des cadres.

IV.1. STRUCTURATION TEMPORELLE DE L'ACTIVITE

La durée de la plupart des épisodes (81 sur 109) était évaluable à 5 minutes près, ce qui, à l'échelle d'une journée, était relativement précis. Néanmoins, cette précision n'était parfois pas atteignable lorsque les cadres n'avaient pas mentionné, dans le journal d'activité, de changements de lieu ou de type d'activité qui indiquaient nettement le passage d'un épisode à un autre.

Parmi les épisodes dont la durée était évaluable, 51 % duraient de 5 à 10 minutes, 25 % duraient de 15 à 25 minutes, 24 % duraient 30 minutes ou davantage. Si les répartitions étaient sensiblement différentes chez chacun des deux cadres (respectivement 57 %, 15 %, et 28 % pour Yves ; 48 %, 33 % et 19 % pour Anne), la dominance des épisodes de 5 à 10 minutes leur était commune. Les épisodes dont la durée n'était pas évaluable avec précision ne pouvaient pas remettre en cause cette tendance, puisqu'ils étaient au nombre de 28 et compris dans une durée totale de 285 minutes. Par conséquent, l'activité des cadres était organisée sous forme d'épisodes courts.

Cette brièveté des épisodes, et de ce fait, leur nombre important dans une journée, impliquaient de nombreuses transitions d'un épisode à un autre. Cinq catégories de transition ont été observées.

Première catégorie de transition : attentes non satisfaites. Ces interruptions étaient subies. Elles provenaient d'une non-satisfaction de certaines attentes :

J'ai dû commencer à faire une note (...). Heu - et malheureusement, ce matin-là, j'ai pas pu imprimer la note parce que le - tout le système informatique - les communications étaient plantées, donc je pouvais pas communiquer avec l'imprimante.

Deuxième catégorie de transition : irruption d'acteurs. Ces interruptions, également subies, résultaient de l'intervention, dans le cours d'action des cadres, d'autres acteurs que ceux qui étaient impliqués dans l'épisode en cours ; cette intervention n'ayant été ni sollicitée, ni même souhaitée par les cadres :

Il y a un mec qui est venu me voir pour me demander « Tiens, les - les RTT, ça va être à l'heure, parce que moi, j'ai pris plusieurs RTT le lundi, donc on fait moins d'heures, donc - si

on compte, ça va me faire un jour de RTT en plus ». Donc voilà, on a eu ce débat 5 minutes, un mec qui est passé me voir.

Ces irrptions d'acteurs étaient le fait de subordonnés, de collègues ou de supérieurs hiérarchiques. Elles s'accomplissaient par irruption physique de l'acteur ou des acteurs, mais également par téléphone.

Troisième catégorie de transition : interruption provoquée. Dans d'autres cas, ce sont les cadres eux-mêmes qui interrompaient soudainement une activité dans laquelle ils étaient engagés. Ils laissaient ainsi la priorité à un épisode qu'ils avaient anticipé à un moment précisément déterminé ou à une activité de communication synchrone avec d'autres acteurs :

J'ai commencé à écrire la note pour la formation Anne-Laure M. Mais je suis pas allée au bout parce que j'avais pas assez de temps. Heu - à 10 heures, donc, j'avais cette réunion avec - un opérateur et un technicien pour parler du pilletage. Donc nous avons fait notre réunion.

Quatrième catégorie de transition : délégation d'épisodes. Les cadres faisaient parfois bifurquer leur cours d'action en attribuant la responsabilité de la poursuite d'une macro-séquence à un autre (ou à d'autres) acteur(s). Cette délégation pouvait s'adresser à tous les acteurs dont ils attendaient une activité, et non uniquement en direction d'acteurs hiérarchiquement subordonnés auxquels ils prescrivaient une tâche :

A 13 heures 15 j'avais donc le début des entretiens avec les - les - les opérateurs. (...) Donc là, les intérim - donc dans les intérim, j' ai dû en voir sept, je sais pas quoi. J'en ai retenu un, sur sept. (...) A l' - à l'issue de ça, on est allé voir la personne qui s'occupe administrativement de - de ces choses là, qui m'avait filé la liste des personnes. On lui a dit - ben - qui on voulait. Moi j'ai précisé que le bonhomme, il fallait me le former cariste.

Cinquième type de transition : conclusion satisfaisante d'un épisode. Enfin, les cadres s'engageaient dans un nouvel épisode après avoir atteint ce qu'ils considéraient comme une conclusion satisfaisante pour un épisode donné : rédaction d'un document, information obtenue d'un autre acteur, etc. :

Là, j'ai fait tout ce qui était préparation du dossier pour DF. Tu sais, heu - procédures - copie procédures et produits. Donc en fait, je suis allée dans la documentation commerciale. Et j'ai - j'ai fait des copies de documents qui peuvent l'intéresser pour connaître le produit, pour - des procédures en français qui expliquent l'échantillonnage. (...) Ça m'a pris une demi-heure, peut-être. Fouiller dans la doc, sélectionner les trucs plutôt en français. Les choses qui existaient qu'en anglais, je les ai quand même copiées en mettant des petits mots pour plus ou moins traduire, quand même. Enfin, bon, voilà. Donc j'ai fait - j'ai préparé ce dossier, en fait. Voilà. Après, e-mail.

Cette apparence fragmentée de la structure temporelle de l'activité des cadres se nuancait lorsqu'on envisageait les liens diachroniques que les cadres établissaient entre les épisodes.

88 épisodes sur 109 participaient à la composition de macro-séquences ; 21 épisodes sur 109 participaient à la composition de macro-séries (dont 5 correspondaient aux déjeuners et aux pauses). En termes de durée, les épisodes séquentiels représentaient 85 % de la durée totale des cours d'action analysés. Si l'on excluait les temps de déjeuner, ce pourcentage atteignait 90 %. En d'autres termes, la majeure partie de l'activité des cadres était inscrite dans des « histoires » étendues au-delà d'un épisode. Par rapport au nombre d'épisodes séquentiels, les macro-séquences dans lesquelles ils s'inscrivaient restaient toutefois nombreuses : au cours

des deux journées étudiées, 24 macro-séquences se sont actualisées dans des épisodes pour un des cadres et 29 macro-séquences pour l'autre.

A l'échelle d'une journée, le nombre de macro-séquences ayant donné lieu à des épisodes était compris entre 13 (Yves, cours d'action du 23 avril) et 20 (Anne, cours d'action du 16 mai). Une part relativement faible des macro-séquences était présente lors des deux journées étudiées : 5 pour Yves et 5 pour Anne (Tableaux 3 et 4).

Intitulé des macro-séquences	Episodes antécédents aux 2j. étudiés	Anticipation d'un épisode lors de l'entretien 1	Item présent dans l'agenda	Moment précis anticipé	Nombre d'épisodes le 23/4	Nombre d'épisodes le 24/4	Anticipation d'un épisode lors de l'entretien 2
Réunion criticité		x	x	x	1	1	
Cuves à fuel	x	x	x	x	1	1	x
Incident qualité	x	x			1		
Postes supplémentaires	x				1	1	
Recrutement d'intérim	x	x	x	x	2	3	
Comptage des RTT					1		
Nouveau déflecteur	x	x			1		x
Lettre d'avertissement	x	x			1		x
Grand Bac	x	x	x		3		x
Pièces mouillées					1	1	
Pinces AMI	x	x	x		3		
Réduction des coûts	x	x	x	x	2		x
Pièces non déclarées	x				1		
Four endommagé	x					1	
Pièces en attente	x					2	x
Stop chute	x	x	x			1	x
Réunion emballage	x	x	x	x		1	
Commande de casque	x	x	x			1	x
Formation Excel	x					1	
Télécommande du Voyer	x	x	x			1	x
Position du déflecteur						1	
Mode opératoire	x					1	
Chèvre	x					1	
Prêt d'un opérateur	x	x	x	x		1	x
TOTAL	20	14	11	6	20	19	10

Tableau 3. Composantes temporelles des macro-séquences – Cours d'action d'Yves.

Table 3. Temporal components of macro-sequences. Yves' course-of-action.

Intitulé des macro-séquences	Episodes antécédents aux 2j. étudiés	Anticipation d'un épisode lors de l'entretien 1	Item présent dans l'agenda	Moment précis anticipé	Nombre d'épisodes le 16/5	Nombre d'épisodes le 17/5	Anticipation d'un épisode lors de l'entretien 2
Installation ordinateur	x				1		x
Cahier des charges	x	x			2	1	x
Réunion du jeudi	x	x			1		
Matériel en panne	x	x			1		
Changement de poste					1		
Contrôle de la colle					4	1	
Formation ALM	x	x	x		3		x
Pilettage	x	x	x	x	3		x
Produits d'essai	x				1		
Recherche contacts	x	x	x		1	1	x
Contrat d'entretien presse	x	x	x	x	2		
Gestion de budget	x				1		
Validation des achats	x				2		
Mesure manquante					1		
Transfert d'une manip	x				1		x
Climatiseur					1		
Essai Péchiney	x				1	1	x
Brai liquide	x	x	x		1		x
Recrutement d'un opérateur	x	x			1		x
Définition de fonction réception	x	x	x		1	3	x
Ecart de mesure	x	x	x			1	
Rondins pâte crue	x	x	x			1	
Copie de documents	x	x	x			2	
Congés de l'adjoint	x					2	x
Compteurs du logiciel de pointage	x	x	x			1	x
Echantillonnage	x					1	
Dérogation sur produit	x					2	
Accupyc	x	x	x	x		1	x
Fiche de données sécurité						1	
TOTAL	24	15	11	3	30	19	13

Tableau 4. Composantes temporelles des macro-séquences – Cours d'action d'Anne.

Table 4. Temporal components of macro-sequences. Anne's course-of-action.

Les cadres inscrivaient donc leur activité dans plusieurs dizaines de macro-séquences. Dans leur grande majorité, ces macro-séquences s'étendaient au-delà des deux journées étudiées : dans 20 macro-séquences sur 24 pour Yves, 24 macro-séquences sur 29 pour Anne, il était explicitement fait état d'un antécédent avant les journées étudiées, ou d'une anticipation d'un épisode à venir après celles-ci. Ces antécédents et anticipations étaient parfois distants de plusieurs mois.

IV.2. L'ANTICIPATION ET SON INSTRUMENTATION

Pour les cadres, l'anticipation d'épisodes constituait une autre manière de construire des liens diachroniques au sein de leur activité.

Dans les cours d'action étudiés, cette anticipation n'était manifeste que pour des épisodes séquentiels et ne concernait pas, en apparence, les activités perçues comme répétitives. Lors

du premier entretien avant les deux journées étudiées, les cadres anticipaient une actualisation pour 29 des 53 macro-séquences qui ont par la suite donné lieu à des épisodes. Sur 88 épisodes séquentiels identifiés, 68 étaient inscrits dans ces 29 macro-séquences (Tableaux 3 et 4). Par ailleurs, les cadres ont anticipé sept fois un moment précisément déterminé pour un épisode séquentiel, et ont toujours respecté ce moment, au besoin en interrompant d'autres épisodes en cours (e. g. : Tableau 1, Episode 20). Enfin, des épisodes qui ne semblaient pas anticipés lors de l'entretien précédant les deux jours étudiés pouvaient être reliés *a posteriori* à une anticipation. Par exemple, même s'il n'en avait pas parlé avant les deux journées étudiées, Yves s'attendait à un épisode consécutif à la réparation d'un four endommagé, mais le moment où il survint était inattendu :

On pensait que ça tiendrait six mois, mais non, ça a pas tenu six mois. Donc comme prévu c'est tombé. (...) Je lui ai dit « Bon, là, c'est - il faut arrêter les conneries. Il faut - il faut réparer, il faut bien réparer ».

Au premier abord, l'anticipation semblait donc constituer une caractéristique prédominante de l'organisation de l'activité des cadres. Toutefois, d'autres observations conduisaient à relativiser l'effet organisateur des anticipations. Sept macro-séquences (quatre pour Yves et trois pour Anne) qui avaient donné lieu à une anticipation avant les deux journées étudiées ne se sont pas traduites par des épisodes. Pour 22 des 29 macro-séquences ayant donné lieu à une anticipation, aucun moment précis n'était déterminé ; et pour 12 d'entre elles, le contenu de l'anticipation était vague : les cadres ne spécifiaient pas d'activité à accomplir ni de résultat à obtenir. Pour 11 des 17 macro-séquences pour lesquelles le contenu de l'anticipation était plus précis, l'analyse de l'activité à l'issue des deux jours étudiés laissait apparaître des divergences importantes en termes d'actions accomplies ou de résultats obtenus. Par exemple, lors de l'entretien précédant les journées étudiées, Anne anticipe précisément un épisode au sujet d'un contrat d'entretien :

L'après-midi, à 13 h 30, je dois aller dans l'autre labo avec - heu - un de mes adjoints, revoir le contrat d'entretien d'une presse, en fait. Et - simplement, mon adjoint a attiré mon attention sur ce contrat d'entretien en me disant que, bon, on le renouvelait chaque année, qu'il faut qu'on en étudie le contenu, qu'on voie - heu - ce qu'on valide ou pas, est-ce qu'on reconduit le contrat tel qu'il était encore pour un an de plus, ou est-ce que - on le modifiait, voilà. (...) Savoir exactement ce qu'on va - quel contrat on va passer vis-à-vis du sous-traitant - heu - cette année.

A la fin des deux journées, la description de l'épisode est sensiblement différente :

La réunion, ça a été de revoir - en fait, on avait un contrat d'entretien sur la presse avec une société, la société a coulé. Donc fallait aller trouver une autre société. Gérard avait une proposition d'une autre société. Qui était pas tout à fait complète, parce que - bon, les deux sens, la traction et la compression, sur la presse, étaient pas testés - enfin, étaient pas dans la proposition. Heu - le préavis pour résilier le contrat était pas conforme aux procédures qu'on a, nous. Heu - et puis - et puis il fallait préciser la date à laquelle on voulait faire contrôler la presse. Et puis le prix, le pr - je le trouvais très différent du prix de l'année dernière, quoi. Avec l'autre société qui a coulé - c'est peut être pour ça qu'elle a coulé, d'ailleurs (rire). Mais bon... Donc en fait, bon, on a revu ça ensemble avec Gérard, et puis j'ai dit que j'allais - dans l'après-midi, je repasserai aux achats. Pour - revoir un peu avec la fille qui est en charge du dossier aux achats, avoir un peu des précisions. Enfin, voir si d'autres sociétés avaient été consultées là-dessus, parce qu'il savait pas me dire. Voilà, pour pouvoir prendre une décision.

L'examen des agendas des cadres a permis de mettre en relation les différentes catégories d'artefacts présents avec différentes catégories d'anticipations.

Ainsi, les items inscrits dans les grilles horaires de l'agenda correspondaient à des épisodes anticipés pour lesquels un moment précis était déterminé. Ces épisodes impliquaient toujours d'autres acteurs avec lesquels un lieu de rencontre était convenu. Pour les deux jours étudiés, ces items étaient relativement rares (4 items sur 17 dans l'agenda d'Yves, 3 items sur 13 pour Anne). Mais les épisodes auxquels ils donnaient lieu s'imposaient à d'autres : dans trois cas, les cadres ont volontairement interrompu un épisode en cours au profit de ces épisodes anticipés lorsque le moment déterminé par anticipation arrivait à échéance. Par ailleurs, ces anticipations étaient souvent liées à des épisodes longs : c'est le cas de trois épisodes de plus d'une heure sur cinq qui ont été observés.

En dehors des grilles horaires des agendas, d'autres artefacts correspondaient également à des épisodes pour lesquels un moment était déterminé, mais cette détermination était alors moins précise. Par exemple, Anne a indiqué qu'elle attribuait une échéance (la fin de la semaine) aux épisodes correspondant aux *post-it* placés sur la page de gauche de son agenda.

Enfin, les épisodes anticipés sans qu'aucun moment ne soit déterminé étaient reliés à d'autres artefacts, comme par exemple les *post-it* placés sur la page de droite de l'agenda d'Anne, ou les listes qu'Yves inscrivait dans la zone de notes de son agenda. Pour cette catégorie d'épisodes, les cadres utilisaient parfois comme signe des éléments de leur environnement qui n'étaient pas spécifiquement dédiés à l'organisation de leur travail. Ainsi, un dossier sur le bureau, un papier dans une pile, un e-mail reçu, une personne rencontrée étaient parfois utilisés de manière comparable aux items de l'agenda qui n'étaient reliés à aucun moment déterminé :

Par exemple, les déflecteurs, c'est un truc qui est sur mon bureau, donc je le ressortirai, il est là. (...) Mais par contre j'ai pas - j'ai pas pu imprimer la note de consignes aux opérateurs. Et ça, je vais oublier, par exemple (rire). Je m'en souviens parce qu'on en parle maintenant. Mais ça, ce genre de truc, si - si je fais pas gaffe à tout ce que j'ai pas pu imprimer, je suis planté. Voilà.

Ce type de lien de signification a été documenté sept fois dans les cours d'action analysés.

IV.3. COMMUNICATIONS ET SYNCHRONISATION AVEC L'ACTIVITE DES AUTRES

88 % des épisodes identifiés comprenaient des activités de communication, soit synchrones (en co-présence physique, mais aussi par téléphone), soit asynchrones (e-mail, courrier, rédaction de notes, de documents destinés à d'autres acteurs), soit enfin à la fois synchrones et asynchrones. Ce pourcentage était quasiment le même pour les deux cadres. (Tableau 4).

	% d'épisodes incluant une activité de communication	% d'épisodes incluant une activité de communication synchrone	% d'épisodes incluant une activité de communication asynchrone
Yves	87 %	72 %	22 %
Anne	89 %	63 %	33 %

Tableau 5. Activité de communication dans les cours d'action des cadres. Certains épisodes comprennent des activités de communication à la fois synchrones et asynchrones.

Table 5. Activity of communication in the managers' courses-of-action.

Les activités de communication synchrones étaient présentes dans 67 % des épisodes, les activités de communication asynchrones dans 28 %. Un des deux cadres avait plus souvent recours que l'autre à des communications synchrones (72 % des épisodes contre 63 %). Ceci pouvait être relié à des différences de style personnel, mais aussi de situation : la plus forte présence des communications synchrones s'observait chez Yves qui encadrait un atelier de production de 87 personnes au total, alors qu'Anne était responsable d'un service de 32 personnes dans une activité d'analyse et de contrôle de produit.

Cette forte présence des communications, et particulièrement des communications synchrones, interférait avec l'organisation de l'activité des cadres. En effet, la recherche d'une synchronisation constituait une caractéristique commune de plusieurs observations.

Tout d'abord, Yves, pour qui la communication synchrone était plus fréquente, réservait une plage et des items spécifiques dans son agenda :

Là [désigne la liste d'items inscrits en face du pictogramme « téléphoner » de son agenda] c'est les bonhommes que j'ai à relancer, ou c'est les choses que j'ai à dire aux bonhommes.

Ensuite, les épisodes anticipés à un moment précisément déterminé impliquaient toujours d'autres acteurs : c'est la synchronisation de leurs activités qui était en fait anticipée par ces « rendez-vous ». Plus globalement, les interruptions provoquées par les cadres se faisaient toujours au bénéfice d'une interaction synchrone, qu'elles correspondent ou non à une anticipation. Les mises en priorité d'épisodes que les cadres désignaient comme des « urgences » (trois cas observés) étaient toujours liées à des synchronisations. Par exemple, l'absence d'un opérateur empêchait le contrôle d'un produit, ce qui pouvait, à terme, bloquer un atelier de production. Cette macro-séquence qu'Anne n'avait pas anticipée a donné lieu à cinq épisodes d'une durée cumulée de plus d'une heure pendant lesquels elle s'est efforcée de synchroniser l'organisation du contrôle de ce produit sur un autre site et le départ de la navette qui pouvait l'y emmener.

A l'inverse de l'urgence, la recherche de synchronisation amenait parfois les cadres à « laisser mûrir », c'est-à-dire à différer certaines de leurs activités pour tenir compte des processus d'activité des autres acteurs :

Dans trois semaines, je referai un point. (...) Le temps que les gens réagissent. Heu - le temps que - sûrement on va en reparler dans - dans le - dans les couloirs, heu. C'est à dire que - j'envoie un papier. Il y en a certains qui vont me le renvoyer en me disant - en me faisant des annotations. D'autres qui - qui me croiseront à table, ou - ceci-cela. Et puis on en discutera, et

ça... Là, c'est vraiment la période gestation, quoi, hein. (...) En plus, il y a certaines personnes qui ont une pile de dossiers, ils vont pas le regarder. Ils vont - avant de me donner une réponse, ils vont - se lai - se laisser le temps de la réflexion, je suppose. Ou alors ils ont une telle pile qu'ils vont pas me - me répondre tout de suite.

Par ailleurs, les cadres exploitaient des occasions de communication synchrone : dans 13 cas, ils ont enchaîné plusieurs épisodes distincts avec les mêmes acteurs :

Agenda - donc j'ai regardé ce qu'il y avait à faire. Il me restait pas mal de trucs de la rive droite. Il y avait - l'histoire des trois kilos de pâte crue, là. Question qu'il fallait que je pose à mon adjoint. Il y avait l'histoire des échantillonneurs. Tu sais, mettre des écarts pour les échantillonneurs. Et tout - toutes ces questions-là. Donc je suis partie au labo - rive droite. Et j'ai passé presque une heure, là-bas. Parce qu'en fait, on a passé en revue, justement, tous les points. (...) Heu... qu'est-ce qu'il y avait d'autre ? Ben il y avait « copier proc et déf produits pour DF », là. (...) Après, aussi, qu'est-ce qu'on a fait pendant une heure, c'est qu'on a fait le point pour la semaine prochaine.

Dans sept autres cas, les cadres ont accompli une activité du fait de la rencontre fortuite d'un acteur :

Là, quand j'ai eu fini de manger aujourd'hui, ben - j'ai vu - enfin, quand j'étais à deux doigts de finir de manger, j'ai vu qu'il y avait le patron de - des services techniques qui avait fini de manger qui se levait. Donc je me suis levé aussi, et j'ai posé mon plateau en même temps que lui. (...) Donc là, la télécommande du voyer, donc il m'a confirmé que c'était en route, il m'a confirmé le délai. (...) Donc maintenant ça m'a permis de recalculer, et de - de savoir où on en était. Donc ça, c'était - donc j'ai passé dix minutes à M. - avec M. après le repas.

A travers ces exploitations d'occasions de communication synchrone, les cadres semblaient, parallèlement à un effort d'anticipation, organiser localement leur activité de manière à ce qu'elle soit aussi économique que possible.

IV.4. ORGANISATION SPATIALE DE L'ACTIVITE

Conjointement aux communications, ce principe d'économie apparaissait également à travers l'organisation spatiale de l'activité. Ainsi, les cadres enchaînaient parfois des épisodes dans des lieux situés successivement sur un même trajet (Figure 2).

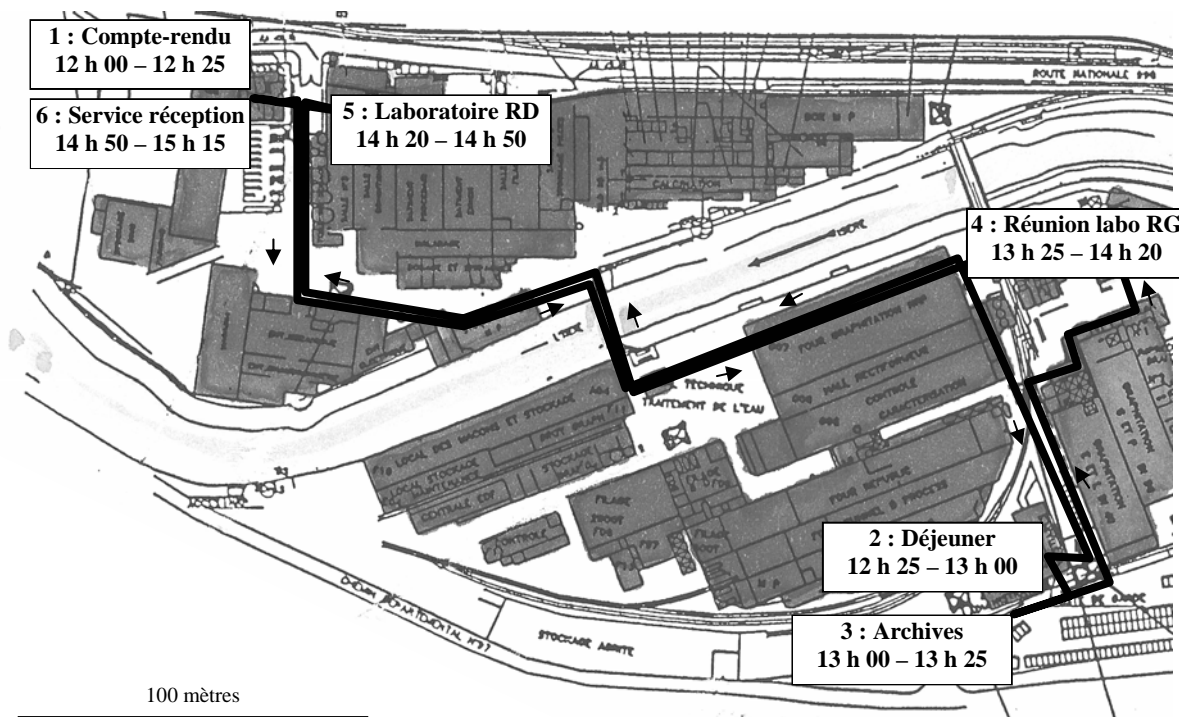


Figure 2. Organisation de l'activité en fonction d'un trajet. Cours d'action d'Anne, 16/5, de 12 h 00 à 15 h 15.

Figure 2. Organizing activity in a path. Anne's course-of-action, 5-16, from 12:00 to 15:15.

Dans ce cas, Anne a tout d'abord rédigé un compte rendu dans son bureau, puis est allée déjeuner à la cantine située sur l'autre rive de la rivière qui traverse son usine. Après le déjeuner, elle est allée rechercher des informations dans ses archives plutôt que de reprendre la rédaction d'une note qu'elle avait interrompue dans la matinée. Ces deux épisodes avaient été anticipés avec le même degré de détermination temporelle : Anne les considérait comme des actions à effectuer avant la fin de la semaine. Toutefois, le déplacement pour le déjeuner offrait une occasion de rechercher des informations dans les archives, d'autant que l'épisode prévu à 13 h 30 – une réunion avec un contremaître – devait se tenir sur la même rive que la cantine et les archives. Les épisodes qui ont suivi cette réunion se sont déroulés successivement dans des lieux situés sur le trajet de retour d'Anne vers son bureau : laboratoire rive droite, puis service réception.

Cet enchaînement sous forme de trajets a été observé dix fois dans les cours d'actions étudiés. Par ailleurs, 58 épisodes sur 109 se sont tenus dans le même lieu que le précédent. Dans le site industriel étudié, les différentes entités sous la responsabilité des deux cadres étaient éloignées de plusieurs centaines de mètres, ce qui renforçait peut-être ces phénomènes d'organisation de l'activité selon sa spatialité.

V. DISCUSSION

Ces résultats recoupent partiellement ceux d'autres recherches qui montrent le caractère fragmenté de l'activité des cadres. Pour Mintzberg (1984, pp. 46-47), l'activité des cadres est découpée en « activités » brèves : leur durée moyenne est comprise entre six minutes (conversations téléphoniques) et quinze minutes (tournées d'installations), seules les réunions programmées sont plus longues (68 minutes en moyenne). La fragmentation est moindre dans nos observations : la durée moyenne des épisodes mesurables est de 20 minutes, et 39 % d'entre eux sont compris entre 15 et 60 minutes. Rogalski et Langa (1997, pp. 287-289) envisagent les différents « thèmes » abordés dans les communications par les cadres, et les dénombrent. En 15 minutes, la moyenne est de 2,3 pour un cadre en France et de 4,1 pour un cadre du Zaïre. Le nombre de « thèmes » que les cadres abordent chaque jour est de l'ordre de plusieurs dizaines : 38 en moyenne en France, 22 au Zaïre. Dans ce cas également, la fragmentation que nous observons paraît sensiblement moins forte : 109 épisodes en 33 h 35, soit une moyenne de 3,3 épisodes par heure ; et 22 macro-séquences par jour donnant lieu à des épisodes.

Plusieurs éléments peuvent expliquer ces différences. Tout d'abord, elles peuvent être dues à des différences dans les caractéristiques du travail des cadres. Ensuite, le grain de notre étude, basé sur une catégorisation de l'activité toutes les cinq minutes, n'est peut-être pas assez fin pour prendre en compte des phases où l'activité est très fragmentée. Mais surtout, la structuration temporelle de l'activité des cadres a été appréhendée de manière différente des autres auteurs : il s'agit d'une structuration temporelle significative pour les acteurs, et non, comme chez Mintzberg (1984), d'activités (appel téléphonique, travail de bureau, tournée) catégorisées de manière extrinsèque. Dans notre étude, la succession d'un appel téléphonique, de travail de bureau et d'une tournée est, du point de vue des cadres eux-mêmes, inscrite dans un épisode cohérent si elle contribue à une seule macro-séquence. Par conséquent, une activité cohérente pour les cadres peut paraître fragmentée si on se contente de l'observer sans tenir compte de leur point de vue.

Les cadres rendent leur activité cohérente en identifiant des épisodes, mais aussi en établissant des liens diachroniques entre ces épisodes. Ils relient la majeure partie de leur activité à des macro-séquences : 80 % des épisodes sont séquentiels et représentent 85 % de la durée totale des cours d'action analysés. Par conséquent, l'activité des cadres s'inscrit dans une historicité qui s'étend au-delà d'un épisode, et souvent bien au-delà de la journée dans laquelle il se tient. Cette inscription dans une temporalité longue, s'étendant sur plusieurs semaines, plusieurs mois, apparaît comme une caractéristique marquante de leur travail. La séquentialité, l'historicité sont probablement présentes dans l'organisation de toutes les activités de travail : Theureau (1992) en donne un exemple pour l'opérateur d'un système automatique de production. Dans ce cas, les séquences que l'acteur prend en compte dans son activité se succèdent et se combinent en macro-séquences de quelques minutes, au rythme des opérations d'usinage sur les différents outils qui composent le système. L'organisation de l'activité selon une temporalité plus large a été décrite dans des métiers soumis à un cycle saisonnier, comme l'agriculture (Jourdan, 1990), ou organisés par rapport à un calendrier prévisionnel annuel ou pluri-annuel, comme celui des entraîneurs sportifs (Saury, Durand & Theureau, 1997). Dans le cas des cadres, l'activité semble se structurer temporellement en fonction d'une grande diversité de processus matériels, humains, sociaux ou économiques qui ont chacun leur rythme et se combinent de manière complexe.

A l'échelle d'une journée, les cadres considèrent plus d'une dizaine de macro-séquences au sein desquelles ils situent leur activité : en moyenne sur les cours d'action observés, 16 macro-séquences par jour s'actualisent dans un épisode. Cette observation nous amène à discuter les résultats de Vidaillet (1996, 1997) pour qui les cadres agissent sur la base d'un nombre limité (seulement quatre ou cinq) d'« objets de décision ». Les cadres interrogés par cet auteur sont d'un niveau hiérarchique supérieur (cadres dirigeants), et souvent plus expérimentés que ceux qui ont participé à notre étude. Mais surtout, la notion « d'objet de décision » recoupe assez peu celle de macro-séquence. Elle est basée sur le présupposé d'existence d'une structure cognitive organisatrice de l'activité que l'auteur identifie en interrogeant les cadres sur leurs préoccupations et sur les liens qui existent entre elles. Par conséquent, les « objets de décision » identifiés par Vidaillet (1996, 1997) ne reposent pas sur une analyse de l'activité ; la question du lien entre l'organisation de celle-ci et des préoccupations énoncées à un moment donné reste ouverte.

L'étendue et le nombre des macro-séquences dans lesquelles les cadres inscrivent leur activité exigent d'eux de les traiter en parallèle et de coordonner leur propre activité, ce qui est d'autant plus problématique que cette dernière est très interactive (Rogalski & Langa, 1997). Cette interactivité se manifeste à travers la forte présence des communications, et notamment des interactions synchrones : 88 % des épisodes comprenaient une activité de communication, et 67 % une activité de communication synchrone. Comme l'ont montré d'autres auteurs (Carlson, 1951 ; Mintzberg, 1984 ; Stewart, 1967), une partie de ces communications se traduisent par des interruptions que les cadres subissent. Mais plutôt que de lutter contre, ils semblent les intégrer dans leur activité à des moments qui les tolèrent : aucune n'a été observée à des moments où les cadres avaient anticipé une activité précise. Par ailleurs, l'activité des cadres est caractérisée par une recherche permanente de synchronisation avec les autres acteurs. Cette dernière se traduit a) par des « rendez-vous », soit une anticipation convergente, entre plusieurs acteurs, d'actualisation d'une macro-séquence ; b) par des ajustements locaux de l'activité par mise en priorité d'une macro-séquence (« urgence ») ou, au contraire, par temporisation (« laisser mûrir ») ; c) par une exploitation d'opportunités de synchronisation qui se présentent dans la temporalité et la spatialité du cours d'action. Cette conjugaison de fonctionnements antagonistes (anticipation de synchronisations, ajustements locaux, exploitation opportuniste du contexte) à des moments différents confère à leur activité des propriétés a priori difficilement compatibles de cohérence et de plasticité.

Cette organisation complexe de l'activité comprend une dimension physique, matérielle, instrumentale. « Comment le bureau des cadres organise leur activité » : il serait tout à fait possible de paraphraser Hutchins (1994), et d'envisager un cadre et son espace de travail comme un système cognitif où des actions anticipées sont représentées par des supports et des dispositifs instrumentaux. Une conjugaison de cohérence et de plasticité se retrouve là aussi. La permanence de certains artefacts permet une distribution dans le temps de l'effort cognitif (Norman, 1993) : les cadres n'ont pas à se souvenir en permanence de toutes les macro-séquences en cours, mais se reposent sur l'agenda, les *post-it*, les papiers disposés à la surface de leur bureau, etc. De plus, la différenciation des artefacts leur permet d'introduire par anticipation des différences de priorité au sein des différentes macro-séquences. L'utilisation opportuniste d'éléments de leur environnement comme signes d'épisodes à accomplir vient introduire de la souplesse dans ce système d'artefacts

Lahlou (2000) envisage toutefois que des cadres puissent perdre le contrôle de leur activité précisément à cause de leur environnement instrumental (COS : « cognitive overflow syndrome »). Il estime que dans un environnement riche en « attracteurs cognitifs », les

acteurs privilégient des attracteurs « à grande prégnance et faible coût » (p. 96) au détriment d'activités importantes pour eux ou pour leur organisation. Dans cette étude, plusieurs observations relativisent la portée du risque de perte de contrôle : la distinction de macro-séquences qui redonnent une cohérence diachronique à une activité fragmentée ; l'anticipation d'épisodes, de moments pour les accomplir ; la mise en place d'items différenciés dans leurs agendas ; enfin le fait que les cadres soient capables de surseoir à une activité en cours pour respecter un moment précis qui a été anticipé pour une autre activité. Par conséquent, les cadres contrôlent partiellement ce que Lahlou (2000, p. 86) définit comme des « attracteurs cognitifs », tant au niveau des « data » - « les données de l'environnement telles que le sujet les reçoit »- qu'au niveau des « lata » - « ce dont le sujet est porteur ».

Au final, l'activité des cadres apparaît donc ni comme celle d'un pur « décideur », ni comme celle d'une « marionnette » déterminée par son environnement (Carlson, 1951), mais articule ces deux propositions antinomiques. L'autonomie paradoxale du travail des cadres se traduit par la construction de significations étendues sur un empan temporel large, des « histoires » qui intègrent leur propre activité et l'ensemble des processus dont ils tiennent compte dans leur environnement. Ces significations, en retour, sont organisatrices de leur activité. Mais en s'articulant, à des moments différents, à des fonctionnements antagonistes, elles restent suffisamment plastiques pour que l'activité s'adapte en permanence aux contraintes et aux opportunités issues des nombreux processus matériels et humains parmi lesquels elle se tient.

BIBLIOGRAPHIE

- Archier, G., & Seyriex, H. (1984). *L'entreprise du troisième type*. Paris : Seuil.
- Boltanski, L., & Chiapello, E. (1998). *Le nouvel esprit du capitalisme*. Paris : Gallimard.
- Carballeda, G. (1997). Les cadres : des travailleurs en difficulté. *Performances Humaines & Techniques*, 91, 11-15.
- Carlson, S. (1951). *Executive behaviour : A study of work load and working methods of managing directors*. Stockholm : Strömbergs.
- Cellier, J.-M., de Keyser, V., & Valot, C. (Eds.) (1996). *La gestion du temps dans les environnements dynamiques*. Paris : PUF.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris : PUF.
- Conein, B., & Jacopin, E. (1993). Les objets dans l'espace. La planification dans l'action. In B. Conein, N. Dodier, & L. Thevenot (Eds.), *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire* (pp. 59-84). Paris : EHESS.
- de Fornel, M., & Quéré, L. (1999). Présentation. In M. de Fornel & L. Quéré (Eds.), *La logique des situations. Nouveaux regards sur l'écologie des activités sociales* (pp. 7-32). Paris : Editions de l'EHESS.
- de Terssac, G. (1994). *Autonomie dans le travail*. Paris : PUF.

- d'Iribarne, P. (1996). *Vous serez tous des maîtres. La grande illusion des temps modernes*. Paris : Seuil.
- Hutchins, E. (1994). Comment le « cockpit » se souvient de ses vitesses. *Sociologie du Travail*, 4, 451-473.
- Isenberg, D. J. (1984). How senior manager think. *Harvard Business Review*, 62, 81-90.
- Jourdan, M. (1990). *Développement technique dans l'exploitation agricole et compétence de l'agriculteur*. Thèse, Conservatoire National des Arts et Métiers, Paris.
- Kirsh, D. (1999). L'utilisation intelligente de l'espace. In M. de Fornel & L. Quéré (Eds.), *La logique des situations. Nouveaux regards sur l'écologie des activités sociales* (pp. 227-260). Paris : EHESS.
- Lahlou, S. (2000). Attracteurs cognitifs et travail de bureau. *Intellectica*, 30, 75-113.
- Langa, P. (1997). L'activité des cadres : un objet d'étude. *Performances Humaines & Techniques*, 91, 25-30.
- Leplat, J. (1997). *Regards sur l'activité en situation de travail. Contribution à la psychologie ergonomique*. Paris : PUF.
- Maggi, B., & Masino, G. (1999). Niveaux de décision et modes de régulation : l'autonomie et la discrétion dans le processus de travail. *Actes du séminaire Contradictions et Dynamiques des Organisations* (25-42). Paris : CNRS.
- Mintzberg, H. (1975). The manager's job : folklore and facts. *Harvard Business Review*, 53, 49-61.
- Mintzberg, H. (1984). *Le manager au quotidien - Les dix rôles du cadre*. Paris : Editions d'Organisation.
- Mintzberg, H. (1994). Rounding out the manager's job. *Sloan Management Review*, 36, 11-26.
- Mintzberg, H. (1996). Une journée avec un dirigeant. *Revue Française de Gestion*, 111, 106-114.
- Morin, P. (1997). Cadres. *Performances Humaines & Techniques*, 91, 6.
- Norman, D. (1993). Les artefacts cognitifs. In B. Conein, N. Dodier, & L. Thévenot (Eds.), *Les objets dans l'action. De la maison au laboratoire* (pp. 15-34). Paris : EHESS.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies. Approche cognitive des instruments contemporains*. Paris : Armand Colin.
- Rogalski, J., & Langa, P. (1997). Activités des cadres et propriétés des situations : comparaison de deux sites en France et au Zaïre. *Le Travail Humain*, 60, 273-297.
- Rogard, V., & Béguin, P. (1997). L'ergonomie au risque du travail des cadres. *Performances Humaines & Techniques*, 91, 8-10.

- Saury, J., Durand, M., & Theureau, J. (1997). L'action d'un entraîneur expert en voile en situation de compétition : étude de cas. Contribution à une analyse ergonomique de l'entraînement. *Science et Motricité*, 31, 21-35.
- Stewart, R. (1967). *Managers and their jobs*. New York : MacMillan.
- Theureau, J. (1992). *Le cours d'action : analyse sémiologique. Essai d'anthropologie cognitive située*. Berne : Peter Lang.
- Theureau, J. (2000). Anthropologie cognitive et analyse des compétences. In J.M. Barbier (Ed.), *L'analyse de la singularité de l'action* (pp. 171-211). Paris : PUF.
- Vidaillet, B. (1996). L'agenda décisionnel du dirigeant. *Revue Française de Gestion*, 111, 171-177.
- Vidaillet, B. (1997). *La formulation de l'agenda décisionnel des dirigeants : structure et évolution dans une perspective cognitive*. Thèse, Université Dauphine, Paris.